

## **1º Parcial. Programación II.**

1) La Lotería nacional tiene un archivo (sorteos.dat) con los sorteos realizados en el año 2011 con el siguiente formato:

- Código de sorteo (1 a 300)
- Número ganador (entero)
- Importe premio (float)
- Día del sorteo (1 a 31)
- Mes del sorteo (1 a 12)

Los registros del archivo están ordenados por fecha.

En otro archivo (billete.dat) almacena los datos de cada uno de los billetes vendidos el año pasado. Cada registro tiene:

- Código de sorteo
- Número
- Código de provincia donde se vendió el billete (1 a 24)
- Precio del billete (float)
- Fecha de la venta (día y mes)

Confeccionar un programa para:

a) Generar un archivo con el siguiente formato:

- Código de sorteo
- Número ganador
- Mes del sorteo.
- Código de provincia donde se vendió el billete

En el archivo no deben aparecer registros para aquellos sorteos donde no hubo ganadores.

b) Calcular e informar por cada mes la cantidad de billetes vendidos en cada provincia.

c) Calcular e informar la ganancia/pérdida obtenida por la lotería por cada sorteo (la ganancia o pérdida surge de suma de los precios de los billetes-importe premio).

## 1º Parcial de Programación II.

Una empresa que se dedica a la recolección de residuos domiciliarios desea realizar una estadística del trabajo realizado. Tiene en su sistema los siguientes archivos:

residuos.dat

- Código de zona (1 a 20)
- Código de camión (char [5])
- Fecha (día, mes y año)
- Cantidad de kilos recogidos (float)
- Código de centro de recepción (1 a 10)

En el archivo se almacenan los registros desde el año 2000. Puede haber más de un registro para un mismo camión, fecha, etc.

camiones.dat

- Código de camión (char [5])
- Carga máxima en kg (float)
- Código de chofer (char [5])
- Marca (char [15])
- Modelo (char [20])

centros.dat

- Código de centro de recepción (1 a 10)
- Nombre (char [20])
- Localidad (char [20])

Se pide desarrollar un programa C que resuelva los siguientes puntos:

- a) La zona en la que se recolectó mayor cantidad de kilos en el año 2011.
- b) Para cada camión, la cantidad de viajes que realizó por cada zona, cada mes del año 2011.
- c) Generar un archivo con el código de centro, el nombre, la localidad y la cantidad de viajes que los camiones hicieron a cada centro en el año 2011 (cada registro debe tener los datos del centro y la cantidad de viajes que hicieron los camiones a ese centro).
- d) Mostrar el archivo del punto anterior ordenado por cantidad de viajes de mayor a menor (suponer que no se sabe la cantidad de centros).